

Configurare l'opzione PCCE Outbound - Disabilitare la richiamata quando trasferita all'agente per SIP

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Configurazione](#)

[CUCM](#)

[Gateway voce](#)

[Verifica e risoluzione dei problemi](#)

Introduzione

Nel documento viene descritta la soluzione a un problema rilevato quando lo stesso gateway viene utilizzato per la rete PSTN (Public Switched Telephone Network) e la connessione dialer in uscita. Questo documento è complementare alla guida alle funzionalità di Package Contact Center Enterprise (PCCE), sezione outbound option della versione 11.0(1).

Contributo di Ramiro Amaya e Mayur Vyas, tecnici Cisco TAC

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Unified Contact Center Enterprise (UCCE)
- PCCE
- Dialer in uscita
- Cisco Unified Communications Manager (CUCM)
- Cisco IOS® Voice Gateway (GW)

Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti versioni software e hardware:

- CUCM versione 11

- Cisco IOS Voice Gateway: c2800nm-adventerprisek9_ivs-mz.151-2.T5

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Premesse

Il gateway vocale genera una suoneria per il cliente in flussi di chiamata specifici quando la chiamata viene inviata all'agente. In dialer in uscita, si tratta di un'operazione che i clienti non desiderano informare l'utente finale che si tratta di una chiamata in uscita e che è in corso il trasferimento

Per i flussi di chiamate dialer, al fine di impedire la generazione di una richiamata dal gateway, eseguire lo script di normalizzazione del SIP (Session Initiation Protocol) sul trunk SIP di Unified Communications Manager.

Nello scenario in cui lo stesso gateway viene utilizzato per le chiamate in ingresso e PSTN, il trunk per le chiamate PSTN richiede ancora un messaggio SIP 180 RINGING per le chiamate in ingresso per attivare il gateway per la riproduzione di una richiamata alla PSTN, ma deve essere disabilitato per le chiamate in uscita.

Di seguito è riportato un esempio dei due scenari descritti:

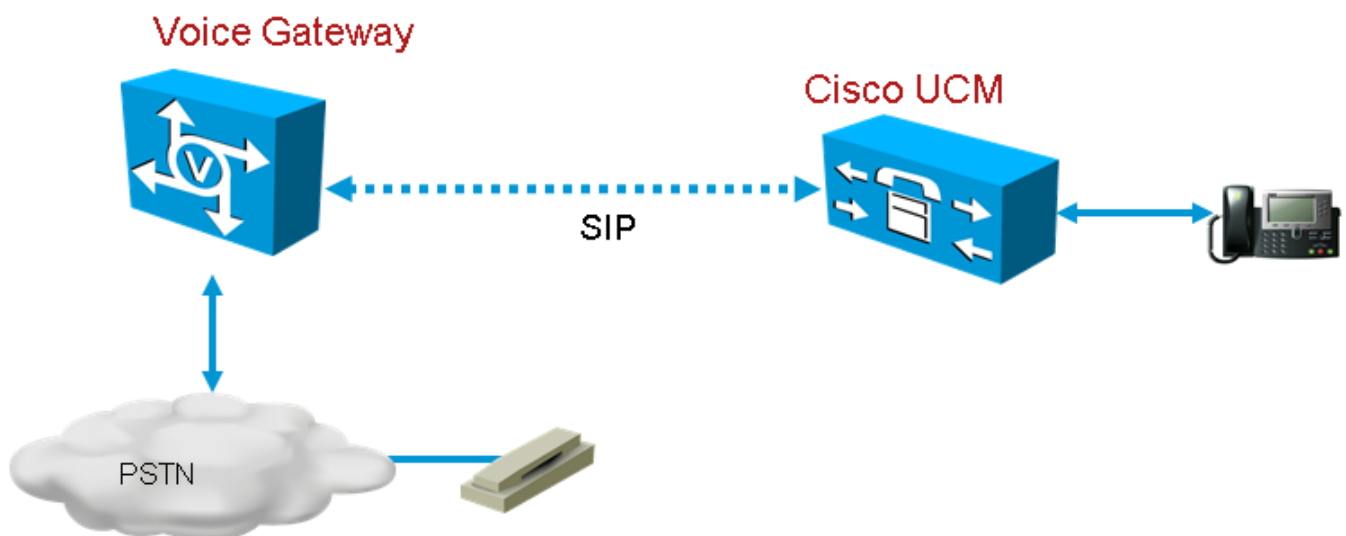


Immagine 1. Chiamate PSTN

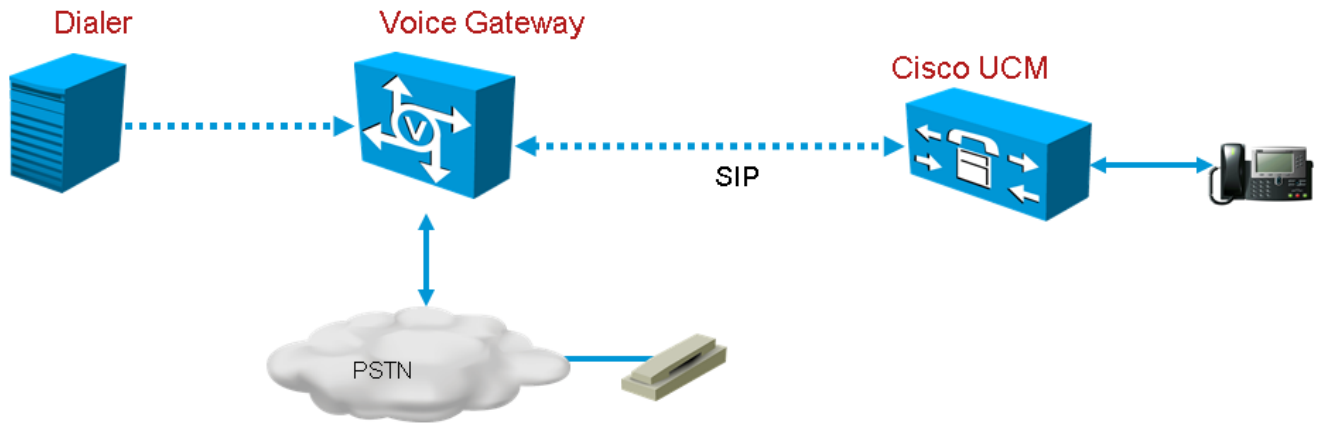


Immagine 2. Chiamate dialer

Configurazione

Poiché lo script di normalizzazione SIP verrà applicato solo al trunk del gateway utilizzato per le chiamate dialer e lo stesso gateway viene utilizzato per le chiamate Dialer e PSTN, è necessario creare altri trunk del gateway in CUCM. Tuttavia, in CUCM non è possibile aggiungere lo stesso trunk due volte a meno che il trunk non utilizzi una porta in ingresso diversa. In questo scenario, il trunk del gateway utilizzato per Dialer avrà una porta in ingresso diversa dal trunk del gateway utilizzato per le chiamate PSTN. Sarà lo stesso gateway, ma con porte in ingresso diverse.

CUCM

Passaggio 1. Passare a https://<IP_address>:8443 dove <IP_address> identifica il CUCM.

Passaggio 2. Accedere a CUCM.

Passaggio 3. Per creare un profilo di sicurezza trunk SIP in CUCM, scegliere **Interfaccia utente di Communications Manager > Sistema > Sicurezza > Profilo sicurezza trunk SIP > [Aggiungi nuovo]**. La porta predefinita è 5060. Modificare la porta predefinita in 5065 o una qualsiasi porta SIP disponibile per il gateway e CUCM.

SIP Trunk Security Profile Information

Name*

Description

Device Security Mode

Incoming Transport Type*

Outgoing Transport Type

Enable Digest Authentication

Nonce Validity Time (mins)*

X.509 Subject Name

Incoming Port*

Enable Application level authorization

Accept presence subscription

Accept out-of-dialog refer**

Accept unsolicited notification

Accept replaces header

Transmit security status

Allow charging header

SIP V.150 Outbound SDP Offer Filtering*

Immagine 3. Profilo di sicurezza SIP

Passaggio 4. Fare clic su **Salva**.

Passaggio 5. Creare un nuovo trunk SIP e aggiungere il nuovo profilo di sicurezza trunk SIP.

SIP Information

Destination Address is an SRV

	Destination Address	Destination Address IPv6	Destination Port	Status	Status Reason	Duration
1*	<input type="text" value="10.201.198.21"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="5060"/>	N/A	N/A	N/A

MTP Preferred Originating Codec*

BLF Presence Group*

SIP Trunk Security Profile*

Rerouting Calling Search Space

Out-Of-Dialog Refer Calling Search Space

SUBSCRIBE Calling Search Space

SIP Profile* [View Details](#)

DTMF Signaling Method*

Immagine 4. Creazione di un nuovo trunk SIP

Passaggio 6. Fare clic su **Salva**.

Passaggio 7. Fare clic su **Reimposta**.

Passaggio 8. Nell'interfaccia utente di **Communications Manager > Dispositivi > Impostazioni dispositivo > Script di normalizzazione SIP > [Crea nuovo]**, immettere questo script di normalizzazione SIP nel campo del contenuto. Tutti gli altri valori rimangono impostati sul valore predefinito.

```
M = {}
```

```
funzione M.outbound_180_INVITE(msg)
```

```
msg:setResponseCode(183, "Sessione in corso")
```

```
fine
```

```
restituire M
```

SIP Normalization Script Info

Name*

Description

Content*

```
M = {}  
function M.outbound_180_INVITE(msg)  
msg:setResponseCode(183, "Session in Progress")  
end  
return M
```

Script Execution Error Recovery Action*

System Resource Error Recovery Action*

Memory Threshold* kilobytes

Lua Instruction Threshold* instructions

Immagine 5. Aggiungi script di normalizzazione

Passaggio 9. Fare clic su **Salva**.

Passaggio 10. Associare il nuovo script di normalizzazione al trunk SIP.

Normalization Script

Normalization Script

Enable Trace

	Parameter Name	Parameter Value	
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>

Immagine 6. Associazione dello script al trunk

Gateway voce

Oltre alla configurazione del gateway descritta nella [Cisco Packaged Contact Center Enterprise Features Guide, versione 11.0](#), configurare un Dial-peer in uscita per trasferire la chiamata all'agente con la porta in ingresso impostata sul profilo CUCM SIP Trunk Security (la porta 5065 è stata utilizzata nell'esempio precedente).

Configurare un Dial-Peer in uscita per trasferire una chiamata a un agente

L'esempio mostra questa configurazione nel gateway:

```
dial-peer voice 11000 voip
 destination-pattern 11T
 session protocol sipv2
 session target ipv4:10.10.10.31:5065(this is Call Manager's IP address and Security profile
 incoming port)
 voice-class codec 1
 voice-class sip rellxx supported "100rel"
 dtmf-relay rtp-nte h245-signal h245-alphanumeric
 no vad
```

Verifica e risoluzione dei problemi

Quando il segmento del rivenditore si connette sul lato ISDN (PSTN Integrated Services Digital Network), UCCE avvia un trasferimento REFERENCE all'agente. In questo caso, il GW invia un INVITE all'agente utente (UA) in cui risiede l'agente. Nel caso di CUCM, il gateway riceve indietro un 180 squillo sulla gamba di trasferimento. Quando il gateway riceve questa notifica, attiva il GW per riprodurre il ringback all'ISDN Primary Rate Interface (PRI) dove il chiamante ha appena risposto alla chiamata. Il risultato finale è che il chiamante risponde e sente un richiamo.

Chiamata connessa

```
Dec  1 07:44:25.204 CST: ISDN Se0/0/1:23 Q931: RX <- CONNECT pd = 8  callref = 0xDCEF
Dec  1 07:44:25.206 CST: %ISDN-6-CONNECT: Interface Serial0/0/1:0 is now connected to
13098313400 N/A
Dec  1 07:44:25.206 CST: ISDN Se0/0/1:23 Q931: TX -> CONNECT_ACK pd = 8  callref = 0x5CEF
Dec  1 07:44:25.206 CST: //4767881/685BD1A2987C/CCAPI/cc_api_call_connected:
Interface=0x23E58B38, Data Bitmask=0x1, Progress Indication=NULL(0),  Connection Handle=0
```

Referenza ricevuta da Dialer

```
Dec  1 07:44:26.736 CST: //-1/xxxxxxxxxxxx/SIP/Msg/ccsipDisplayMsg:
Received:
REFER sip:001913098313400@10.185.3.134:5060 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP
192.168.237.130:58810;branch=z9hG4bK-d8754z-890f5b5e0352e84d-1---d8754z-;rport
Max-Forwards: 70
```

Contact: <sip:8805550@192.168.237.130:58810>
To: <sip:001913098313400@10.185.3.133>;tag=65A63E8C-1E9F
From: <sip:8805550@192.168.237.130>;tag=be521e41
Call-ID: b9312276-8412f240-434b1f08-a869d275
CSeq: 4 REFER
User-Agent: Cisco-SIPDialer/UCCE8.0
Refer-To: <sip:8814997@10.185.3.133>
Referred-By: <sip:8805550@192.168.237.130>
Content-Length: 0

Dopo l'invio dell'invito a CUCM, CUCM invia 100 tentativi, 180 squilli al gateway.

Dec 1 07:44:26.926 CST: //4767885/685BD1A2987C/SIP/Msg/ccsipDisplayMsg:

Received:

SIP/2.0 180 Ringing

Via: SIP/2.0/UDP 10.185.3.134:5060;branch=z9hG4bK96E46B38

To: <sip:8814997@10.185.3.133>;tag=d2999f32-ed69-4535-a8bf-99298e16c176-97460839

From: <sip:13098313400@10.185.3.134>;tag=65A65296-507

Contact: <sip:8814997@10.184.60.3:5060>

Remote-Party-ID: "Wylie Test Agent"

<sip:8814997@10.184.60.3>;party=called;screen=yes;privacy=off

Call-ID: 6B7F9249-1B5911E1-9884C122-F70CF5@10.185.3.134

CSeq: 101 INVITE

Content-Length: 0

Date: Thu, 01 Dec 2011 13:44:26 GMT

Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER,

SUBSCRIBE, NOTIFY

Allow-Events: presence

P-Asserted-Identity: "Wylie Test Agent" <sip:8814997@10.184.60.3>

Supported: X-cisco-srtp-fallback

Supported: Geolocation

Gateway riproduce la tappa PRI dal DSP.

```
Dec  1 07:44:26.926 CST: //4767885/685BD1A2987C/CCAPI/cc_api_call_alert:
    Interface=0x22667AD4, Progress Indication=NULL(0), Signal Indication=SIGNAL
RINGBACK(1)
Dec  1 07:44:26.926 CST: //4767885/685BD1A2987C/CCAPI/cc_api_call_alert:
    Call Entry(Retry Count=0, Responded=TRUE)
Dec  1 07:44:26.926 CST: //4767881/685BD1A2987C/CCAPI/ccGenerateToneInfo:
    Stop Tone On Digit=FALSE, Tone=Ring Back,
    Tone Direction=Network, Params=0x0, Call Id=4767881
```

Dopo aver configurato il trunk SIP come descritto nella sezione **Configure**, CUCM invia 183 sessioni di avanzamento invece di 180 squilli per la chiamata in uscita e interrompe il gateway per generare il ringback sulla gamba PRI ISDN.